

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1969

No

929

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

LAGARDE Edwige, née ANTIER,

le 15 Mai 1942, à Toulon (Var)

Présentée et soutenue publiquement le

**CONTRIBUTION AU DIAGNOSTIC D'URGENCE
ENTRE MÉNINGITE BACTÉRIENNE
ET MÉNINGITE LYMPHOCYTAIRE AIGÜE BÉNIGNE.
NOUVELLE STATISTIQUE HOSPITALIÈRE DE CENT QUARANTE-SEPT CAS.**

Président : Mr. V. DUPONT, Professeur.

DUPUYTREN-COPY
9, Rue Dupuytren
Paris (6°)
1969

THÈSE

POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'Etat)

par

LAGARDE Edwige, née ANTIER,

le 15 Mai 1942, à Toulon (Var)

Présentée et soutenue publiquement le

**CONTRIBUTION AU DIAGNOSTIC D'URGENCE
ENTRE MÉNINGITE BACTÉRIENNE
ET MÉNINGITE LYMPHOCYTAIRE AIGÜE BÉNIGNE.
NOUVELLE STATISTIQUE HOSPITALIÈRE DE CENT QUARANTE-SEPT CAS.**

Président : Mr. V. DUPONT, Professeur.

DUPUYTREN-COPY
9, Rue Dupuytren
Paris (6°)
1969



PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. ALAJOUANINE (T.), BENARD (H.), BERNARD (E.),
BINET (L.), BULLIARD (H.), CATHALA (J.), CHABROL (E.),
CHAILLEY-BERT (P.), CHEYMOL (J.), COSTE (F.), DEBRE
(R.), DECHAUME (M.), GALLIARD (H.), GAUDARD D'ALLAIN-
NES (F. de), GENNES (L. de), GIROUD (A.), HAZARD (R.),
HEUYER (G.), LACOMME (M.), LAMY (M.), LAROCHE (G.),
LELONG (M.), LEVY (Mlle J.), LEVY-SOLAL (E.), LIAN
(C.), MADURO (R.), MARCHAL (G.), MATHIEU (P.), MONOD
(R.), MOREAU (R.), MOULONGUET (P.), PASTEUR VALLERY-
RADOT, PETIT-DUTAILLIS (D.), PIEDELIEVRE (R.), QUENU
(J.), RENARD (G.), SENEQUE (J.), STROHL (A.), TANON
(L.), TURPIN (R.), VERNE (J.).

DOYEN Georges BROUET

1er ASSESSEUR.....Daniel BARGETON

2me ASSESSEUR..... Jean GOSSET

PROFESSEURS :

A. - CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

MM.

Anatomie.....	DELMAS (A.)
-	HUARD (P.)
- à titre personnel	CABROL (Ch.)
- - -	OLIVIER (G.)
Anatomie et Cytologie pathologiques.....	DELARUE (J.)
- à titre personnel	NEZELOF (Ch.)
- - -	ORCEL (L.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
- -	DESGREZ (P.)
- -	POLONOVSKI (J.)
Chimie pathologique	SCHAPIRA (G.)
- à titre personnel	CARTIER (P.)
- - -	DREYFUS (J.-Cl.)

MM.

Biologie médicale, à titre personnel	BOURLIERE (F.)
-	HARTMANN (L.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
-	DJOURNO (A.)
-	DOGNON (A.)
- à titre personnel	KELLERSHOHN (L.)
-	GOUGEROT (L.)
-	ROUCAYROL (J.-Cl.)
Cancérologie expérimentale	MATHE (G.)
Génétique fondamentale	LEJEUNE (J.)
Histologie et Embryologie	COUJARD (R.)
-	TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)
- à titre personnel	RACADOT (J.)
Microbiologie	FASQUELLE (R.)
Bactériologie et Virologie	TOURNIER (P.)
- à titre personnel	BARBIER (P.)
Parasitologie	LARIVIERE (M.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
- à titre personnel	LOEPER (J.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.-R.)
-	LECHAT (P.)
Physiologie	BARGETON (D.)
-	MALMEJAC (J.)
-	PARROT (J.)
- à titre personnel	DEJOURS (P.)
Physiologie et biologie appliquée aux sports	SCHERRER (J.)

B. - CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

1° - MÉDECINE

Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	COURY (Ch.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale, droit médical et déontologie	DEROBERT (L.)
Pathologie exotique	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie médicale	BUGE (A.)
-	BRICAIRE (H.)

MM.

Pathologie médicale	CORNET (A.)
-	HOUSSET (E.)
-	LAROCHE (Cl.)
- à titre personnel	AZERAD (E.)
-	BOUR (H.)
-	BROCARD (H.)
-	CARDLI (J.)
-	FACQUET (J.)
-	LAMBLING (A.)
-	LAUNAY (Cl.)
-	PAYET (M.)
-	PERRAULT (M.)
-	SIGUIER (F.)
-	WORMS (R.)
-	BOUVIER (J.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie & Thérapeutique générales	MAURICE (P.)
Thérapeutique	LAMOTTE (M.)
Thérapeutique appliquée	MARCHE (J.)

CHAIRES de CLINIQUES :

Clinique cardiologique (Boucicaut)	LENEGRE (J.)
- (Broussais)	SOULIE (P.)
Clinique dermatologique (Saint-Louis)	DUPERRAT (F.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
- à titre personnel	BASTIN (R.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
- à titre personnel (neuro- psychiatrie)	PICHOT (P.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
- à titre personnel	LHERMITTE (F.)
Clinique de neuro-psychiatrie infan- tile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	BERNARD (J.)

MM.

Clinique des maladies du sang	
à titre personnel (hématol.)	ANDRÉ (R.)
-	BOUSSER (J.)
-	DREYFUS (B.)
(Bicêtre	DEPARIS (M.)
(Broussais	MILLIEZ (P.)
(Cochin	PEQUIGNOT (H.)
(Hôtel-Dieu	BARIETY (M.)
Cliniques médicales (Pitié	DREYFUS (G.)
(Saint-Antoine	BOUDIN (G.)
(	CONTE (M.)
(	KOURILSKY (R.)
Clinique médicale propédeutique	
(Broussais)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique thérapeutique médicale	
(Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique et séméiologie médicales	
(Antoine-Chantin)	DOMART (A.)
Séméiologie médicale (Lariboisière)	BOUVRAIN (Y.)
- (Pitié)	RAMBERT (P.)
- (Rothschild)	WOLFROMM (R.)
Clinique d'Hydrologie et de Climato-	
logie (Bichat)	DEBRAY (Ch.)
- à titre personnel	GIBERTON (A.)
Clinique médico-sociale du diabète	
sucré et des maladies métaboliques	
(Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique néphrologique (Necker)	HAMBURGER (J.)
- à titre personnel	RICHEL (G.)
-	CROSNIER (J.)
Clinique de génétique médicale	
(Enfants-Malades)	ROYER (P.)
Clinique des maladies des enfants	
(Enfants-Malades)	MOZZICONACCI (P.)
Clinique médicale infantile et de	
pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique de pédiatrie (Trousseau)	BRISAUD (H.)
- à titre personnel	LESOBRE (R.)
Clinique de pédiatrie et de puéricul-	
ture (Saint-Vincent-de-Paul)	THIEFFRY (S.)
Hygiène et clinique de la première	
enfance (Trousseau)	LAPLANE (R.)
- à titre personnel	POLONOVSKI (Cl.)

MM.

Clinique de pneumo-phtisiologie	
(Laënnec)	BROUET (G.)
- à titre personnel	KREIS (B.)
- - -	MEYER (A.)
Clinique de rééducation motrice	GROSSIORD (A.)
Electroradiologie	LEDOUX-LEBARD (M.)
-	LEFEBVRE (J.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
- à titre personnel	FISCHGOLD (H.)
- - -	TUBIANA (M.)
- - -	CHERIGIE (E.)
Clinique de rhumatologie médicale	
et sociale (Cochin)	DELBARRE (F.)
Clinique rhumatologique (Lariboisière)	SEZE (S. de)
Clinique toxicologique (Fernand-Widal)	GAULTIER (M.)

2°- CHIRURGIE

Anesthésiologie	VOURC'H (G.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
- - -	KUSS (R.)
- - -	N...
- à titre personnel	RAMADIER (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	MORIN (P.)
Technique chirurgicale et chirurgie expérimentale	MONSAINGEON (A.)

CHAIRES de CLINIQUES :

Clinique carcinologique	DENOIX (P.)
(Gustave-Roussy)	
Clinique carcinologique chirurgicale	
(Necker)	REDON (H.)
- à titre personnel	BREHANT (J.)
	(Beaujon) LORTAT-JACOB (J.-L.)
	(-) BAUMANN (J.)
	(Cochin) LEGER (L.)
Cliniques chirurgicales	(Hôtel-Dieu) PATEL (J.)
	(Saint-Antoine) GOSSET (J.)
	(Salpêtrière) SICARD (A.)
	(Tenon) OLIVIER (Cl.)

MM.

Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Séméiologie et clinique chirurgicales (Broussais)	POILLEUX (F.)
- - (Saint-Louis)	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
- - (Foch)	PADOVANI (P.)
- - (Beaujon)	CAUCHOIX (J.)
Clinique traumatologique et orthopé- dique (Raymond-Poincaré)	JUDET (R.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FEVRE (M.)
- à titre personnel	CHIGOT (P.-L.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	DUBOST (Ch.)
Clinique de chirurgie thoracique (Laënnec)	MATHEY (J.)
- à titre personnel	GAUDARD D'ALLAINES (Cl.de)
Clinique chirurgicale et gynécologi- que (Broca)	HUGUIER (J.)
Clinique obstétricale (Baudelocque)	LEPAGE (F.)
- - (Saint-Antoine)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologi- que (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
- à titre personnel	LEBEAU (J.)
Clinique ophtalmologique (Cochin)	BREGEAT (P.)
- - (Hôtel-Dieu)	OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	CERNEA (P.)
Clinique urologique (Cochin)	ABOULKER (P.)
- - (Necker)	COUVELAIRE (R.)

C. - PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM.

Anatomie	GILLOT (Cl.)
Anatomie pathologique	GOUYGOU (Ch.)
Bactériologie	CHRISTOL (D.)
Bactériologie	LE MINOR (L.)

MM.

	(CARTIER (P.)
Biochimie médicale	(GONNARD (P.)
	(NORDMANN (J.)
Chirurgie	CERBONNET (G.)
	(BESSIS (M.)
Hématologie	(BILSKI-PASQUIER (G.)
	(BLANCHER (G.)
Hygiène	(CORRE-HURST (Mme L.)
	(CECCAL (P.)
Médecine légale	(HADENGUE (A.)
	(FOURNIER (E.)
Médecine générale	AUSSANNAIRE (M.)
Maladies infectieuses	DUPONT (V.)
Neuro-psychiatrie	TARDIEU (G.)
Pédiatrie	ROSSIER (A.)
	(COURSAGET (J.)
Physique médicale	(GREMY (F.)
	(PELLERIN (P.)
	(DURAND (J.)
Physiologie	(GIRARD (Fr.)
	(HUGELIN (A.)
Stomatologie	CHAPUT (Mme A.)
Pharmacologie	SCHMITT (H.)

D. - PROFESSEURS DÉTACHÉS
DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

MM.

Pathologie chirurgicale RUDLER (J.) Pr. s. ch.

E. - PROFESSEURS ASSOCIÉS

MM.

Hormonologie	MORICARD (R.)
Statistique médicale et épidémiolo-	
gie	SCHWARTZ (D.)
Néphrologie	MAXWELL (M.)

Secrétaire général de la Faculté..... M. LENA (J.)
Conseiller administratif Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la)
Bibliothèque,)
M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur du Musée)
d'Histoire de la Médecine)
Conservateurs) Mme FORGET (F.),
) Mlles DUMAITRE (P.),
) LAURENT (H.),
) LE NOIR (G.)
Bibliothécaires) Mme CONTET (J.),
 (Mlles DUROZOY (M.-F.),
 (ROBERGE (D.),
 (LE QUANG LINH (G.),
 (REUGE (M.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON MARI

A MES PARENTS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGÉ VIC-DUPONT

Qui nous a fait l'honneur
d'accepter la présidence
de cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BONNETTE

Qui nous a donné le sujet
de cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BRUSSIEUX

Qui nous a précieusement
aidée dans ce travail.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

Mes Maîtres d'Internat :

Monsieur le Professeur ALISON

Monsieur le Docteur BARRE

Monsieur le Docteur BONNETTE

Mes Maîtres d'Externat :

Monsieur le Doyen BROUET

Monsieur le Professeur LACOMME

Monsieur le Professeur MINKOWSKI

Monsieur le Professeur MOLLARET

Monsieur le Docteur PETIT

CONTRIBUTION AU DIAGNOSTIC D'URGENCE
ENTRE MENINGITE BACTERIENNE
ET MENINGITE LYMPHOCYTAIRE AIGUE BENIGNE.

Problème quotidien, problème d'urgence, le diagnostic entre méningite bactérienne et méningite lymphocytaire aiguë bénigne doit se faire dès les premières heures. C'est pourquoi, bien que ce soit là un sujet souvent étudié, il n'est peut-être pas inutile, avec l'aide d'une nouvelle statistique, de discuter les principaux points diagnostiques classiques et de voir quelques données récentes.

L'importance du problème s'impose tous les jours :

- On ne saurait faire courir le risque d'un retard thérapeutique à un enfant atteint de méningite suppurée.

- A l'inverse, mettre en route un traitement antibiotique quasi systématique ne peut qu'infliger à l'enfant porteur d'une méningite lymphocytaire aiguë bénigne la contrainte inutile d'une perfusion pendant au moins 10 jours.

Nous adopterons le plan suivant :

PREMIERE PARTIE :

Présentation de la statistique.

DEUXIEME PARTIE :

Principales différences entre les deux types de méningites :

- . Epidémiologie
- . Sexe
- . Age
- . Conditions étiologiques
- . Mode de début
- . Signes cliniques
- . La méningite du nouveau-né et du petit nourrisson
- . L'apport des examens complémentaires.

RECAPITULATIF

CONCLUSION

F R E M I E R E P A R T I E

Notre statistique porte sur 147 dossiers de méningites. Les enfants ont été hospitalisés à Saint-Germain-en-Laye, du 1er Janvier 1964 au 31 Octobre 1968, donc en 4 ans et 10 mois, ce qui représente 2,1 % des 6.800 entrées enregistrées pendant cette période.

Nous excluons volontairement la méningite tuberculeuse, qui pose des problèmes très différents, pour ne considérer que le problème habituel en urgence : distinguer méningite suppurée et méningite lymphocytaire aiguë bénigne.

Méningite lymphocytaire aiguë bénigne = terme discutable,

- puisque nous verrons rarement le L.C.R. franchement lymphocytaire ;

- puisque l'épithète bénigne ne les oppose plus à la méningite tuberculeuse, d'évolution souvent plus favorable aujourd'hui qu'une paralysie poliomyélitique résiduelle,

mais qu'on ne peut appeler plus simplement virale, puisque nous verrons la recherche d'anticorps souvent négative, contre les quelques virus que nous connaissons.

Les opposer aux méningites suppurées est cependant essentiel, étant donné les différences de conduite à tenir.

La fréquence des différentes formes de méningites est apparue la suivante :

Méningite lymphocytaire aiguë bénigne :	71 cas = 50 %
Méningite suppurée :	54 cas = 36 %
Méningite tuberculeuse :	3 cas
Méningite lymphocytaire révélant un épendymome :	1 cas

18 dossiers n'ont pu être classés dans l'un de ces groupes, ce qui représente 15 % d'incertitude, pourcentage que l'on pourra peut-être encore diminuer avec des critères étudiés. Mais la plus grande fréquence des méningites lymphocytaires aiguës bénignes est évidente, comme le confirment la plupart des autres statistiques publiées avec une netteté d'autant plus grande que l'étude est plus récente. Et cette fréquence peut être supposée encore plus importante dans la population, étant donné le grand nombre de cas de méningites virales qu'on peut supposer frustes et non hospitalisés.

Un tableau récapitule l'ensemble des cas vus sous l'angle des principaux signes cliniques et biologiques facilement mis à la disposition du médecin en urgence.

Nous les avons classés en :

- Méningite suppurée
- Méningite lymphocytaire aiguë bénigne.
- Cas non classables

M É N I N G I T E S S U P P U R É E S

221

1°) - PROUVÉES.

NOM	AGE	SIGNES DE DEBUT	TRAIT. VILLE	SANG		Poly	Alb.	P. S.	L. Elém.	P%	Germes	Hémo.	Virus	EVOLUTION SEQUELLES
L. Thierry	6 j.	Hypotonie, refus de boire	-	13500	G.B.	26	2,40		365	51	Salm.	-		OCU
R. Christ.	1 j.	Hypotonie, bombement fontanelle	-								Pneum.			OCU
T. Lassera	13 j.	T° 40°, refus de boire, vomissements, cris incessants	-	13600		72,5		0,22	4210	80	Pneum.	-		OCU
K. Aïssa	3 m.	T°, convulsions	-	12100		71	0,9	0,12	1800	72	Strepto.	Str.		Séquelles EEG
J. Eric	9 j.	Trémulations	-	9100		77	1,75	0,16	4150	68	Lister.	-		Séquelles EEG
G. Valérie	8 j.	Perte de poids	Péni.-Coli.	9900		31	1,10		5200	100	Lister.	-		Guér.
R. Claire	6 j.	Convulsions	-	23600		80	1,9	0,15	9000	100	Proteus	Prot.		OCU 3 mois d'évolution
D. Philippe	3 m.	T°, Convulsions, Coma	-	3100		34	3,20	0,36	16000	100	Ménin.	Mén.		Surdité
A. Adeline	6 a. $\frac{1}{2}$	T°, vomis., Prostrat.	+	16400		84	2,50	0,47	3000	95	Pneumo	Pneu.		Guér.
J. Domin.	3 a.	T°, céphal., éruption	-	24700		74	1,20	0,4	880	90	Ménin.	Mén.		Guér.
V. Emmanuel	1 m.	T°	Rovamycine	48000		60	1	0,65	1680	83	Entéro	-		Guér.

M. Monique	14 a.	T°, purpura	-	8600	72	1,7	0,46	5280	98	Ménin.	Mén.	Guér. EEG un peu perturbée
D. Moham.	4 m.	T°, cri plaintif, teint gris	-	20300	59	1,75	0,56	8320	96	Pfeif.	-	Hématome sous-dural
T. Corinne	6 j.	Trémulations	-	16900	81	2,20	0,10	300		Entér.	-	Chronicité
B. Véroni.	2 a.	T°, vomiss., purpura collapsus	-	10800	72	0,20	0,82	1015	88	Hém.	Mén.	Guérison
P. Patric.	1 j.	Pauses respiratoires, hypotonie						1500	2	Coli.		DCD
B. Germai.	54 a.	T°, céphal., vomiss.	+ ?	12800	95	5,50	0,29	7296	72	Pneum.	Pneu.	Guérison
R. Karine	5 m. 1/2	T°, abatement, cri plaintif, strabisme	oléando., Coli.	19500	42	2,45	0,12	21800	95	Ménin.	-	Guérison
F. Luc	20 m.	T°, vomissements, purpura	-	10200	67	2,5	0,3	3900	90	Méningé	Mén.	EEG: Activité lente
B. Agnès	2 j.	Gémissements, ictere, hypertonie	-	9200	64	2	0,21	11150	92	Streptd.	-	DCD
H. Corinne	5 j.	Refus des tétées, diarrhées, tens. fontan.	-	2400	33	1,00	0,15	900	95	Coli.	Coli.	DCD
H. Pascal	7 m.	Fièvre, vomissements, bombement fontanelle	Sigmamycine	12000	88	1,80	0,25	340	39	Pneum.	Pneu.	Atrophie cort. anomal. électr.
S. Lydial	17 a.	Vomiss., purpura	-	19500	89	3,20	0,48	21900	100	Méning.	-	Guérison
F. Sylvie	4 a.	Vomissements, torpeur, raideur	-	33800	87	1,20	0,75	11000	100	Pfeif.	-	DCD
L. Joël	7 a.	Céphalées, pétéchies	-	30000	87	4,50	0,85	13000	100	Méning.	-	Guérison
C. Natha.	1 a.	Vomiss., purpura, T°	-	13200	63	0,60		520		Méning.	-	Guérison après iléus paralyt.

P. Laur.	6 m.	Abcès maxill. inf.	Péni.-Hexa. Inc. abcès	20500		3000	100	Staph.	Staph.	Guérison obésité
B. J.-Fr.	3m.½	Toux, état mal conv.	Péni.-Sulfa. ORL	11900	47	2,90	90	Pneum.	-	Guérison
G. Domin.	4 a.	Vomissements, T°	Propiocrine	7880	72	3,50	91	Pfeif.	Pfeif.	Guérison
D. Arlindo	36a.	Céphalées, vomiss.	-	20000	92	7		Ménin.	-	Guérison
N. Pierre	14a.	Céphalées, 39°	Amphovacc. Quinine	16600	88	2	0,15	Diploc. Gram -	-	Guérison EEG épilop.
J. Bruno	2. a.	Purpura, 38°	-	20400	58	1	0,21	Ménin.	-	Guérison
L. Alain	4m.½	Purpura, 40°	Synthécill.	13000	52	0,70	100	Gram -	-	Guérison
M. Michel	15a.	40°, purpura, arthral- gies, céphal., vomiss.	-	20800	74	0,30	0,62	Ménin.	-	Guérison
L. Didier	5 m.	Diarr., vomiss., 40°	Propiocrine	9400	79	1,65	100	Gram +	-	Guérison
G. Philip.	17m.	Angine, prostrat, 39°	-	14600	51	1	0,12	Pfeif.	Pfeif.	Guérison
C. Valérie	48h.	Raideur méningée, strabisme	-	16500	39			S.hém.	S.hém.	DD 7 j.
L. Cath.	2m.½	Purpura fulminans	?	10000	54			65	-	DD
C. Merc.	11a.	Purpura fulminans, convulsions	-	13300	61	51,50	0,45	7,5	-	DD

MENINGITES SUPPURÉES *****

241

2°) - PROBABLES.

NOM	AGE	SIGNES DE DEBUT	TRAIT. VILLE	SANG		P.L.			PN	Germes	Hémo	Virus	EVOLUTION SEQUELLES
				G.B.	Poly	Alb.	S.	Elém.					
B. Olivier	1 j.	Hypothermie, cyanose, subictère	-	12900	62			27		-	-		DCD
M. Laurent	2 a.	T°, vomis., convulsions	Tétracycline	13900	65	1 g		536	90	-	-		Guérison. EEG
D. Manuel	5 a.	Vomis., conv., coma	-	17500	82	2,6	0,49	15000	95	-	-		Guérison
S. Kamel	10a.	T°, céphalées, vomiss.	Tétracycline	16200	91	1,2	0,35			-	-		Guérison
F. Jacques	5a.	T°, vomiss., constipat.	Pénicilline	21800	86	2,2	0,25	5540	82	-	-		Guérison
S. Philip.	8a. ½	T°, raideur	Propiocique, Trisulfazine, Biclinocil.	18400	87,5	1,3	0,39	4720	87	-	-		Guérison
R. Antonio	6a.	Otite, fièvre, vomissements, raideur	-	10500	77	1,10	0,40	2400	73	-	-		Guérison, antrotomie
M. Philip.	3 j.	Torpeur, refus alim.	-	11600	67	0,90	0,62	620	95	-	-		DCD
M. Béatrice	5 a.	Tr. comport., arthral., vomissements	Pénicilline	28000	90	0,70		14200	100	-	-		Guérison
S. Jacques	15a.	Raideur méningée	-	11400	74	1,40	0,42	200	95	-	-		Guérison
V. Thierry	11a.	Otite, paral. VI Dr.	Terramycine	17200	50	6		1100	67	-	-		Guérison
B. M.-Chr.	2 m.	Révision oc., 40°	Pénicilline	5500	45	3	0,51	8000	100	-	-		Guérison EEG irritatif
B. Lionel	6 a.	39°, trauma crânien	-	22600	95	1,40	0,60	8400	99	-	-		Guérison

MÉNINGITES VIRALES

1°) - CERTAINES.

NOM	AGE	SIGNES DE DÉBUT	TRAIT. VILLE	SANG		P.L.		PN	Germes	Hémo.	Virus	EVOLUTION SEQUELLES
				G.B.	Poly	Alb.	S.	Elém.				
C. Marc	5 a. $\frac{1}{2}$	Fièvre, raideur	-	9400	43	0,20	0,56	80	-	-	-	Guérison
L. Eric	5 a.	Fièvre, raideur, douleurs abdom.	-	15200	81	0,70	1,08	240	-	-	-	Guérison
L. Bruno	8 a.	Céphalées, raideur	Péni.-Coli.	9000	70	0,10	0,70	741	-	-	Amyl.	Guérison
B. Xavier	4 a.	T°, vomissements	-	14800	20	0,06		668	-	-	Non cher.	Guérison
L. Christ.	4 a.	T°, céphalées, vomis.	-	6800	80	0,40	0,83	163	-	-	Non cher.	Guérison
H. Jean-M.	8 a.	T°, céphalées, vomiss.	-	14100	34	0,30		198	-	-	-	Guérison
G. Isabelle	4 a.	Trauma orbite	-	12800	88	0,15	0,58	20	-	-	Coxsack	Guérison
R. Pascal	7 a.	Céphalées, vom., T°	-	3200	57	0,75	0,56	1550	-	-	Greil.	Guérison
B. Annie	3 a.	T°, céphalées, vomiss.	-	7900	63	0,50		63	-	-	-	Guérison
G. Fabrice	3 a. $\frac{1}{2}$	Convulsions	-	14400	72	0,50	0,62	50	-	-	-	Comitialité
D.J.-Louis	14 a.	Céphal., vom., T°	-	21400	90	0,38	0,72	397	-	-	Non cher.	Guérison
B. Michel	9 a. $\frac{1}{2}$	T°, vomissements	-	10800	92	0,70	0,64	250	-	-	Echo 1	Guérison
P. Bruno	13 a.	Rachialgies	-	6700	74	0,40	0,60	115	-	-	Non cher.	Guérison

C. Didier	14 a.	Céphalées, vomiss.	-	8500	87	0,20	0,70	25	0	-	-	Guérison
R. Annie	24a.	Céphalées, diarrhées	-	9200	81	0,75	0,58	200	60	-	-	Guérison
D. Gilles	21 a.	Myalgies	-	4900	63					-	-	Entéro-Guérison
S. Eric	11a.½	T°, céphalées, vomiss.	-	5900	75	0,15	0,49	86	1	-	-	Guérison
M. Cashy	9 a.	T°, céphalées, vomiss.	Pénicilline	7700	71	0,20	0,37	131	84	-	-	Non cherc.
F. Karine	11m.	T°, sclérencé, vomiss.	-	17400	61,5	0,33	0,70	534	41	-	-	Coxsac.
L. Thierry	9 a.	T°, céphalées, vomiss.	Terramycine	9200	54	0,10	0,57	17000	26	-	-	Guérison
L. Gillès	18 m.	Somnolence, hypotonie	-	8200	40	0,50	0,45	590	52	-	-	Oreill. Guérison
B. Franck	2 a.	Convulsions	-	10700	61	0,20	0,78	45	9	-	-	Guérison
F. Gabriel	3a.½	Vomiss., céphal., T°	-	5500	57	0,35	0,70	930	16	-	-	Guérison
M. Eric	5a.½	Céphalées, T°, vomiss.	-	2400	45	0,15	0,33	1100	4	-	-	Guérison
C. Antoine	5 a.	Bouleurs abdominales	-	8400	65	0,10	0,14	520	0	-	-	Guérison
L.J.-Louis	3a.½	Céphalées, raideur, T°	-	9600	85			150	12	-	-	Entéro-virus
S. Thierry	9 a.	Céphalées, raideur	-	6010	44	0,10	0,55	495	3	-	-	Guérison
K. Alexandre	3a.½	Parotidite, Sd. méninge	-	5600	76	0,30	0,40	320	0	-	-	Guérison
N. Dominique	15a.	Douleurs des membres, gêne à la marche	-	8400	72	0,75	0,50	150	0	-	-	Guérison
G. Thierry	4a.½	T°, céphalées, vomiss.	-	7400	53	0,20	0,43	520	0	-	-	Guérison
N. David	5 a.	Sous-maxillite, syndrome méningé	-	14900	92	0,45	0,56	61	0	-	-	Guérison

J. Domin.	5 a.	Syndrome méningé	-	6200	66	0,30	0,50	123	20	-	Echo III	Guérison
A. Raymonde	48a.	Synd. méningé, T°	-	13000	82	0,30	0,60	10	0	-	Non cherc.	Guérison
R. Philippe	5 a.	Syndrome méningé	-	12800	75	0,40	0,42	650	8	-	Oreill.	Guérison
C. Denis	11a.	Céphalées, vomiss.	-	8000	68	0,20	0,31	33	80	-	Entéro- virus	Guérison
J. Gérard	12a.	Syndrome méningé	-	10700	80	0,28	0,63	149	90	-	-	Guérison
Y. Abdenh.	12a.	Subcoma	+ ?	6200	66	0,30	0,60	55	12	-	-	Guérison
R. Jocel.	19a.	Myalgies	-	8000	73	0,60	0,42	658	13	-	Oreill.	Guérison
L. Annie	24a.	Arthralgies	-	6300	57	0,50	0,60	280	-	-	Echo.	Guérison
P. Lionel	5 a.	Rhino-pharyngite, syndrome méningé	-	10800	66	0,25	0,74	72	58	-	-	Guérison
C. Pierre	12 a.	Myalgies, céphalées	-	6100	65	0,10	0,7	81	3	-	Polio MIG	Paralysie
L. Bernard	15a.	Céphalées, vomiss.	-	10000	81	0,30	0,60	95	26	-	Entéro- virus	Guérison
M. Jean-P.	32a.	39°, céphalées, vomis.	+ ?	7000	79	0,70	0,60	-	84	-	Coxsac. III	Guérison
D. Domin.	4 a.	Torpeur, 39°	-	4400	44,5	0,28	0,44	313	0	-	Non cherc.	Guérison
D. Pascal	7 a.	Syndrome méningé	-	10600	83	0,65	0,58	171	2	-	-	Guérison
L. Jacques	5 a.	Parotidite, convuls.	-	5800	45	0,30	0,77	380	0	-	-	Guérison
M. Michèle	22a.	Céphalées, vomiss.	-	7900	72,5	0,45	0,48	200	0	-	-	Guérison
H. Olivier	6 a.	Syndrome méningé, 39°	-	8400	77	0,40	0,55	594	28	-	Oreill.	Guérison

P. Michel	5 a.	Parotidite				0,45 0,45	30	0	-	-	Non rech.	Guérison
M. J. Marc	4 a.	Parotidite, épist.			10000	42	0,20 0,30	250	5	-	Brill.	Guérison
M. Gilbert	7 a.	Syndrome méningé			10200	62	0,35 0,11	200	0	-	Brill. + APC	Guérison
B. Patrick	4 a.	Parotidite			10000	56	0,00 0,20	510	5	-	Brill.	Guérison
I. Marie	6 a.	Syndrome méningé			10000	61	0,30	250	0	-	Polio vacc	Guérison
T. Daniel	6 a.	Parotidite			6300	40	0,50 0,41	200	5	-	Non rech.	Guérison
E. Pascale	1a. $\frac{1}{2}$	Diarrhée, 3 ^e j.					0,00	110	10	-	-	Guérison
J. Patrice	8 a.	39 ^e , synd. méningé			6300	54	0,25	30	72	-	Doxyc.	Guérison
D. J. - Fr.	5 a.	Céphalées, vomiss., 39 ^e			7500	38	0,30	674	5	-	Brill.	Guérison
A. Pascal	2a. $\frac{1}{2}$	Trauma. crânien, 1 ^o			9200	41	-	111	32	-	Brill.	Guérison
L. Félix	34 a.	Céphalées, 38 ^o			7100	60	0,40 0,12	32	0	-	-	Guérison
B. Didier	11 a.	Syndrome méningé			3500	44	0,00 0,46	43	00	-	-	Guérison
A. Christ.	5a. $\frac{1}{2}$	Parotidite					0,25 0,40	440	5	-	Non rech.	Guérison
S. Joseph	3 a. $\frac{1}{2}$	Parotidite			7800	52	0,25 0,40	930	0	-	-	Guérison
O. José	7 a.	Syndrome méningé			4200	50	0,10 0,33	300	15	-	-	Guérison

MÉNINGITES VIRALES *****

29

2°) - PROBABLES

NOM	AGE	SIGNES DE DEBUT	TRAIT. VILLE	SANG		Alb.	S.	P. L. Elém.	PN. Germes	hémo	Virus	EVOLUTION SEQUELLES
G. Agnès	6 m.	Convulsions	+ ?	12100	53	0,10	?	199	30	-	-	Guérison
D. Abdem.	4 a.	Vomiss., céphalées	-	19600	80	0,45	0,48	322	55	-	-	Guérison
R. Rodrig.	4a.½	Syndrome méningé	-	11600	71	0,15	0,62	638	23	-	-	Guérison
S. Nary	8 a.	Syndrome méningé	-	10800	91	0,10	0,55	420	75	-	-	Guérison Séquelles EEG
G. Abdel.	4 m.	Fièvre, raideur	-	16200	65	0,75	0,63	600	85	-	-	Guérison
H. Daniel	7 a.	Dysurie, Céphalée	Furadoïne	5400	45	0,75	0,42	190	30	-	-	Guérison

M É N I N G I T E S N O N C L A S S É E S

NOM	AGE	SIGNES DE DÉBUT	TRAIT. VILLE	SANG		Poly. alb.	S.	P.L. Elém.	PN Gannes	Hémo. Virus	ÉVOLUTION SÉQUELLES
				G.B.							
B. Didier	9 a.	Myalgies, T°	+ ?	7120		64 0,60	?	620	-	-	Guérison
C. Nathalie	10 j.	Non précisé	-	25800		54 3,50	?	640	-	-	Guérison
O. Manuel	11 a.	T°, céphalées	biclinocill.	8390		65 0,45	0,57	310	-	-	Sorti à la demande des parents
L. Gilbert	11a.2	Syndrome méningé	+ ?	15400		85 0,55	0,40	28	-	-	Guérison
F. Ahmed	4 m.	Fontanelle tendue, T°, vomissements	-	12800		40 0,10	0,49	213	-	-	Séquelles EEG + épilepsies conv.
D. Marco	2 m.	Fontanelle tendue	-	16000		54 0,90	0,51	460	-	-	Guérison
G. Nathalie	10 j.	T°, baisse poids, vomissements	-	24600		64 ?	0,57	2790	-	-	Guérison
G. Denis	14a.2	Syndrome méningé	Tifomycine	3500		67 0,15	0,63	1635	-	-	Guérison
G.J.-Chr.	4 a.	Dysphagie, T°, photophobie	-	30200		93 0,25	0,9	80	-	-	Guérison
S. Valérie	4 a.	Céphalées, T°	-	14200		84 0,30	0,42	368	-	-	Guérison
L. Guy	15a.	Angine, Fièvre, raideur	Rondomycine	5600		41 0,15	0,66	25	-	-	Guérison
P. Martine	2 a.	Somnolence, T°	Terramycine	17000		83 0,30	0,32	3450	-	-	Guérison

R. Jean-M.	8 a.	Convulsions, syndrome méningé	Pénicilline, Streptomycine, Tétracycline	77400	59 0,30 0,33	439	96	-	-	Guérison Séquelles EEG, troubles, hémorragies carac- téristiques
C. Michel	2 a. $\frac{1}{2}$	Céphalées, vomiss.	-	7800	68 1,10 ?	376	13	-	-	Guérison
V. Pascal	3 a.	Douleurs abdominales, vomissements	-	10600	55 0,40 0,77	596	10	-	Strepto	Guérison
C. Mercéd.	3a. $\frac{1}{2}$	Syndrome méningé	+ AB ?	34000	87 0,90 0,61	11300	45	-	-	Guérison
C. J.-Cl.	17a.	Douleurs des bras	Unicilline Trisulfazine	12200	77 0,60 0,38	1800	90	-	-	Guérison
R. Marie-C.	12 a.	39°, Céphalées, vomissements	-	16800	93 0,40 0,40	7560	89	-	-	Guérison

DEUXIÈME PARTIE

Aidée de cette statistique, comparée à quelques publications, nous allons préciser les éléments différentiels entre méningite suppurée et méningite lymphocytaire aiguë bénigne que l'on possède d'emblée, en insistant sur ceux qui paraissent les plus précieux au diagnostic d'urgence.

1°- EPIDEMIOLOGIE

Fréquence annuelle

Les tableaux suivants montrent la confirmation de la très forte prédominance actuelle des méningites lymphocytaires, ce qui rejoint les statistiques les plus récentes.

Parmi ces méningites lymphocytaires, les méningites poliomyélitiques sont en nette régression.

Fréquence saisonnière

Les méningites lymphocytaires sont plus fréquentes pendant le printemps et l'été.

Les méningites poliomyélitiques les 6 premiers mois de l'année.

2°- LE SEXE

Ne saurait être qu'un argument de fréquence. Mais si la nette prédominance des méningites, suppurées ou lymphocytaires, chez le garçon (65 % des cas), retrouvée dans notre statistique, est confirmée dans les autres travaux - elle n'a d'ailleurs reçu aucune explication -, une étude plus détaillée révèle une nette différence entre méningite suppurée et méningite lymphocytaire :

Méningite suppurée : 54 cas 27 garçons = 50 %

Méningite lymphocytaire : 71 cas 56 garçons = 80 %

donc seule la méningite lymphocytaire a une prédilection particulière pour le garçon.

3°- L'ÂGE

Nous retrouvons la notion classique de la plus grande fréquence de la :

- . méningite suppurée chez le petit enfant,
- . méningite lymphocytaire chez l'adolescent.

Méningite suppurée :

Moyenne d'âge : 6 ans

Âges extrêmes : 1 jour - 54 ans

Mais 31 cas sur 53 avant 2 ans (60 %).

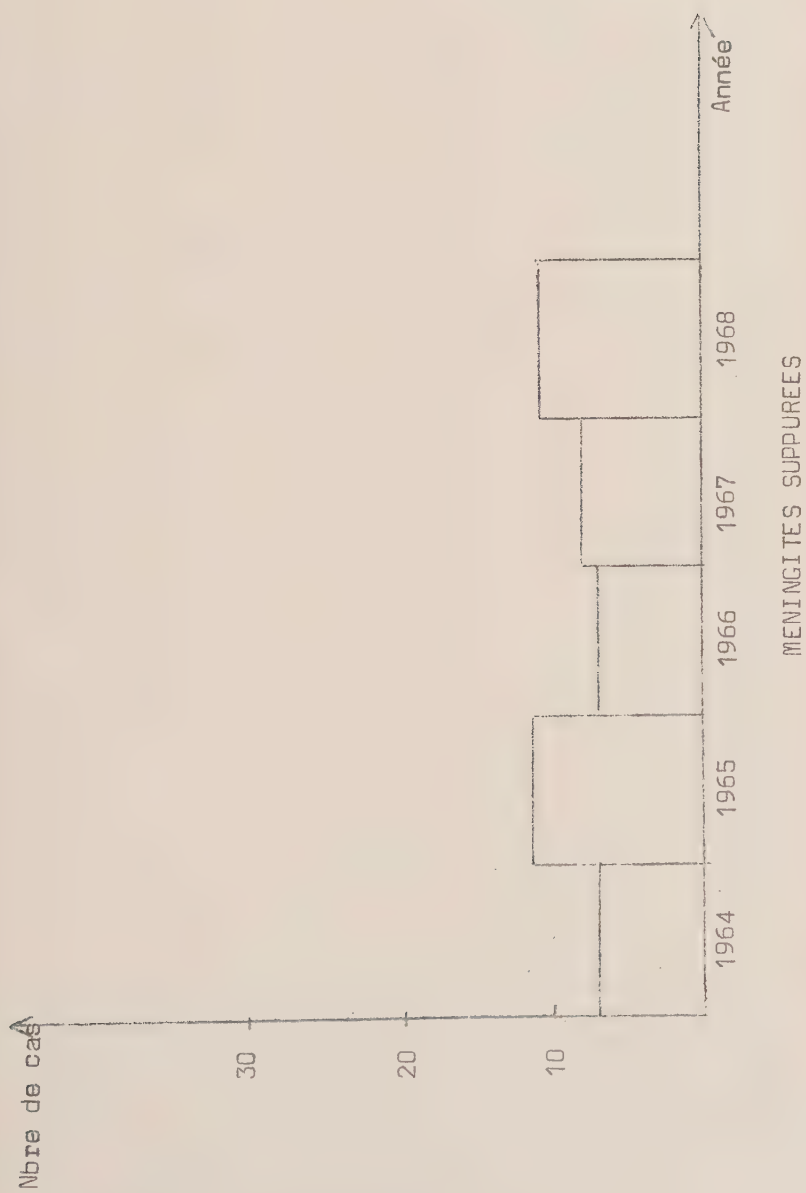
Méningite lymphocytaire :

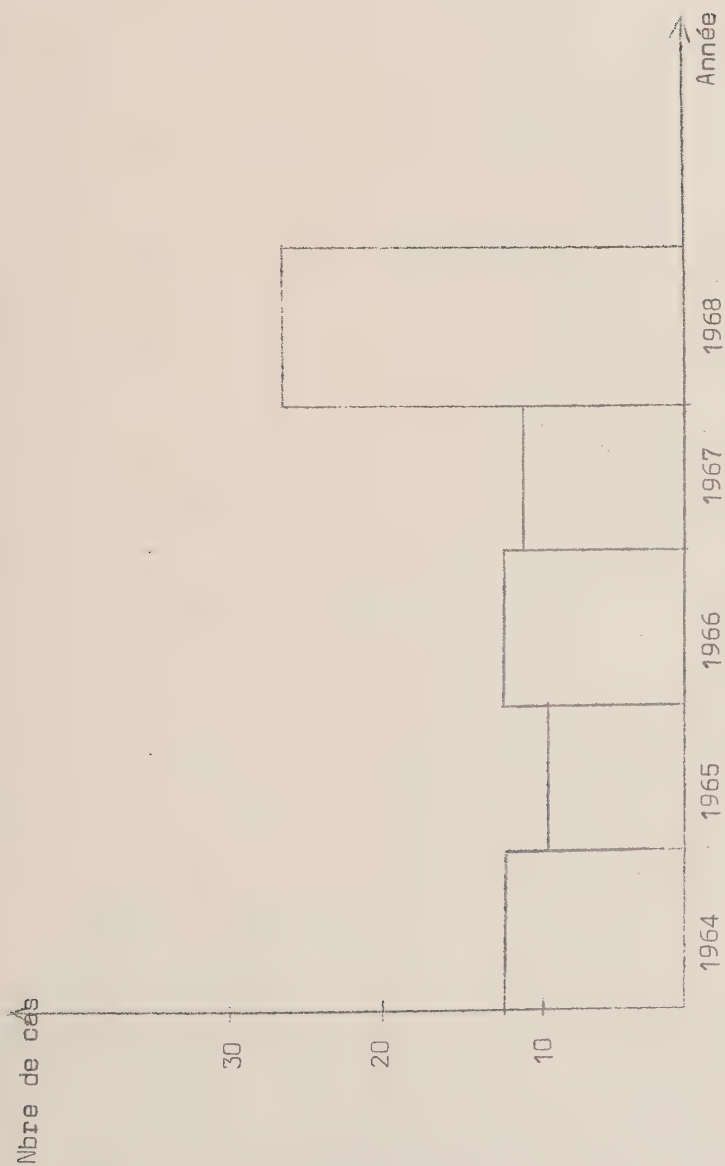
Moyenne d'âge : 9 ans

Âges extrêmes : 4 mois - 48 ans

Seulement 7 cas / 70 avant 2 ans (10 %).

Donc, une notion formelle :





MENINGITES AIGUES LYMPHOCYTAIRES BENIGNES

Toute méningite des trois premiers mois est suppurée, et même la plupart des méningites avant 2 ans sont suppurées.

Si cette plus grande fréquence des méningites suppurées chez le nourrisson a été dénoncée comme en régression pour les méningites cérébro-spinales (documents publiés par le Bulletin de l'Institut National de la Santé et de la Recherche médicale), elle est très stable et nette pour l'ensemble des méningites suppurées dans notre statistique.

Quelques notions récentes sont intéressantes à rappeler au sujet de cette si fréquente méningite du nouveau-né :

= Elle peut être en rapport avec certains phénomènes immunologiques.

GILTIN a montré que le placenta laissait bien passer les globulines 7 S (actives surtout sur les cocci), mais que les 19 S ne traversent pas la barrière placentaire. Or, il semble que les anticorps anti-gram négatif soient supportés par ce type de globulines. On s'étonnera d'autant moins de trouver le colibacille si fréquent parmi ces germes du nouveau-né.

= La prématurité ajoute à ces perturbations immunologiques une augmentation de la perméabilité méningée.

= Le traumatisme obstétrical favorise la survenue des méningites, et surtout la rupture prématurée des membranes : 5 à 6 heures après la rupture des membranes, le liquide amniotique devient septique et toute souffrance foetale provoque l'inhalation d'un tel liquide.

4°- LES CONDITIONS ETIOLOGIQUES

Nous retrouvons certaines conditions qui d'emblée doivent faire évoquer :

- le caractère suppuré de la méningite :

- . otites surtout,
- . méningococcémie (7 hémocultures +
sur 13 cas)
- . fracture de la base,
- . malformations congénitales,
- . agammaglobulinémie.

Nous pouvons rappeler à ce propos la pathogénie de l'infection des méninges, comme elle a été schématisée récemment par GIRARD :

A)- Apport direct des germes dans le L.C.R.

- Fracture de la base qui peut être ancienne.
- Malformation des enveloppes méningées :

- . Méningocèle.

. Défauts de fermeture du sinus dermique, qui se manifestent soit au niveau du crâne, soit au niveau du coccyx, où l'on voit une dépression terminée par un perthuis. Fréquemment, ce perthuis paraît borgne ; mais anatomiquement, il peut être continué vers la méninge par un réseau fibreux le long duquel les germes pourront cheminer. Son traitement neuro-chirurgical doit être entrepris après une méningite.

- Déficiência de la lame criblée : donne une rhinorrhée cérébro-spinale, qui peut être évidente, mais aussi peu nette. Or un défaut de la lame criblée peut être très difficile à mettre en évidence radiologiquement, et les épreuves de passage des colorants introduits par voie rachidienne sont proscrites avec le bleu de méthylène, difficiles à inter-

prêter avec la phénol-phtaléine.

- Infections de voisinage : otite surtout, avec mastoïdite. Ostéomyélite, sinusite, thrombo-phlébite.

- Manoeuvres instrumentales, surtout s'il y a injection intra-rachidienne : encéphalographie gazeuse, rachi-anesthésie, et l'on provoque alors surtout des infections à Pyocyanique.

B)- Apport indirect de germes dans le L.C.R.

Certains germes ont un tropisme particulier pour les méninges, dans lesquelles ils pénètrent à la faveur d'une septicémie :

- . méningocoque,
- . pneumocoque type II,
- . staphylocoque,

par l'intermédiaire d'une thrombo-phlébite :

- . hemophilus influenzae,

par le rhino-pharynx. La grande fréquence de cette méningite dans le jeune âge pouvant trouver une explication dans l'absence d'anticorps contre ce germe avant 5-6 ans.

La voie qui permet aux germes présents dans le rhino-pharynx de donner une méningite reste non prouvée. L'apport expérimental direct sur la muqueuse pituitaire ne provoque pas de méningite.

De même, les injections sanguines, même intra-carotidiennes, ne peuvent reproduire la méningite.

= Le caractère viral de la méningite
peut être supposé devant :

- des myalgies : des membres, de la paroi abdominale, plus rarement du thorax, signes d'infection à Coxsackie bien sûr, mais aussi de tous les entérovirus.

- diarrhée, dans plusieurs de nos cas ;
- infection respiratoire dans 30 % des cas, sans signes radiologiques pulmonaires ;
- herpangine, à Cocksackie A ;
- exanthème : 1 seul cas dans notre statistique, ce qui rejoint la rareté habituelle, sauf lors de certaines épidémies. En tout cas, jamais de purpura.

Ainsi, on possède parfois d'emblée un signe précis en faveur d'une étiologie virale ou suppurée.

5°- LE MODE DE DEBUT

Ne saurait être un argument différentiel entre méningite suppurée et méningite lymphocytaire, car dans un cas comme dans l'autre, il est presque toujours brutal. En 12 à 72 heures, le tableau est généralement assez alarmant pour conduire l'enfant à l'hospitalisation.

6°- LES SIGNES CLINIQUES

Il serait bien dangereux de vouloir trouver quelques signes clés et formels. Mais l'impression clinique est importante.

= Les vomissements ou le refus de boire sont extrêmement fréquents, surtout dans les méningites lymphocytaires :

- Méningite poliomyélitique : 45 %
- Méningite lymphocytaire : 77 %

= Les céphalées : très fréquentes aussi, jamais signalées par l'enfant avant 2 ans $\frac{1}{2}$.

= La constipation est peu notée, comme la diarrhée.

Donc, si vomissements et céphalées ont une très grande valeur pour le diagnostic de méningite, ils ne sauraient apporter un argument étiologique.

= Les convulsions :

Sont retrouvées dans 11 de nos 147 cas, aussi bien dans les méningites poliomyélitiques que dans les méningites lymphocytaires, ce qui correspond aux 10 % retrouvés dans l'étude de WALLACE.

Elles ne sont pas l'apanage du nourrisson, puisque nous en retrouvons à 5, 8 et même 10 ans.

= Les signes méningés :

Kernig, raideur de la nuque, signe de Brudzinski sont toujours présents chez le grand enfant, aussi nets dans les méningites lymphocytaires que dans les méningites poliomyélitiques.

Le diagnostic de syndrome méningé chez le grand enfant est donc en général facile. Nous verrons plus loin le cas plus difficile du nourrisson.

= Les signes infectieux généraux :

Ce sont surtout eux qui permettent cliniquement de se faire une idée en faveur d'une méningite poliomyélitique ou d'une méningite lymphocytaire.

Les méningites poliomyélitiques ont en général un plus mauvais aspect que les méningites lymphocytaires, impression clinique très subjective et impossible à décrire, affaire d'expérience.

Mais surtout, il ressort de notre statistique qu'il y a peu de méningites à méningocoques sans signes cutanés :

- purpura surtout,
- érythème sans caractère particulier,
- bouquet d'herpès.

C'est ainsi que sur 12 cas de méningites cérébrospinales, nous observons :

- 9 cas de purpura :

- . 2 tableaux caractéristiques de purpura fulminans d'évolution mortelle ;

- . 1 avec collapsus qui a pu régresser sous corticothérapie massive et pour lequel on peut discuter l'appellation de purpura fulminans.

- 1 cas d'érythème ;
- 2 cas sans aucun signe évoquant le méningocoque.

- Les signes neurologiques en foyer :

Nous n'en avons observé aucun.

Les convulsions ont toujours été généralisées; 3 fois on retrouve un strabisme, mais il ne peut être considéré comme un signe en foyer, l'irritation du VI faisant partie du syndrome d'irritation méningée.

- La méningite du nouveau-né et du petit nourrisson voit ici se confirmer la difficulté de son diagnostic :

- . température aussi souvent normale ou basse qu'élévée ;

- . troubles digestifs : aussi souvent refus de la tétée que vomissements ;

- . l'hypotonie est en effet plus fréquente que la raideur.

- . Le subictère est noté plusieurs fois, témoignant peut-être d'une septicémie, mais les deux signes les plus constants et les plus importants sont

bien :

* les cris et les gémissements incessants et plaintifs,

* un teint gris plus ou moins cyanosé, et ce mauvais aspect si difficile à dépeindre qui, à lui seul, doit pourtant impliquer la ponction lombaire.

- Des méningites décapitées :

Nous en dirons la fréquence : 23 cas avaient reçu un traitement en ville,

l'évolution plus lente,
les séquelles plus fréquentes,
le retour plus lent de l'E.E.G.
à la normale,

pour revoir plus loin la difficulté diagnostique, même devant le liquide céphalo-rachidien.

7^c - L'APPORT DES EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Est fondamental, ne revenant pas autant à :

a) - L'E.E.G., car s'il est très fréquemment perturbé, montrant :

- . des ondes diffuses,
- . quelques tracés un peu irritatifs,
- . une surcharge lente,
- . une tendance hypersynchrone,
- . une réaction d'éveil un peu lente,

ces perturbations sont peu spécifiques, non parallèles à l'état clinique et généralement régressives en plusieurs mois.

L'intérêt est surtout d'éliminer des signes en foyer.

Un tracé typique de comitialité peu suivie, une méningite, mais il s'agit généralement d'enfants qui avaient déjà fait des crises convulsives avant la méningite.

En fait, en urgence, on dispose de deux examens :

- . la numération-formule sanguine,
- . le liquide céphalo-rachidien.

b)- La numération-formule sanguine :

A peu d'utilité pratique ; certes, statistiquement, la leucocytose est nette avec forte polynucléose dans les méningites suppurées, et en effet les cas avec 25.000 et même 48.000 leucocytes posent peu de problèmes.

Mais ceci est très variable, comme peuvent le montrer ces deux exemples :

1- 5 ans : 15.000 globules blancs 81 % PN
c'était une méningite lymphocytaire.

5 ans : 17.500 globules blancs 82 % PN
c'était une méningite suppurée.

2- 14 ans : 8.600 globules blancs 72 % PN
c'était une méningite suppurée.

14 ans : 21.400 globules blancs 90 % PN
c'était une méningite lymphocytaire.

c)- C'est l'examen du liquide céphalo-rachidien qui apporte un appoint majeur au diagnostic ; mais son interprétation n'est pas toujours des

plus faciles et on ne saurait se passer des données cliniques.

L'aspect du liquide, rarement purulent au début, est généralement clair ou à peine trouble, et ne peut entrer en jeu.

- L'albuminorachie est, par contre, primordiale.

B. GRENIER la trouve $< 0,50$ g dans 89 % des cas de méningite lymphocytaire, donnée confirmée dans notre statistique où elle se trouve $< 0,50$ g dans 73 % des cas de méningite lymphocytaire.

Ces chiffres rejoignent ceux relevés par RAINJARD :

<u>Albuminorachie</u>	<u>M.L.</u>	<u>M.S.</u>
0,30	70 % des cas	9
0,30 - 0,50	19 %	14
0,50 - 1	8 %	25
1	3 %	51

Elle a donc une valeur des plus significatives :

$< 0,50$ g, elle est le témoin à peu près certain d'une méningite lymphocytaire ;

1 g, le témoin à peu près certain d'une méningite suppurée.

C'est entre ces deux valeurs que l'on hésite.

- La glycorachie n'apparaît pas comme un excellent élément lorsqu'elle est normale, ce qui est presque toujours le cas dans les méningites lymphocytaires (85 % des cas), mais aussi assez souvent dans les méningites suppurées.

Mais si elle est diminuée, elle prend une énorme valeur en faveur d'une méningite suppurée.

- Les éléments sont en nombre considérablement plus important dans les méningites suppurées ; sur nos 44 observations, la moyenne du chiffre est de 7.298 dont 84 % de polynucléaires en moyenne, 6.144 seulement ont une polynucléose < 70 %.

Alors que les méningites lymphocytaires ont en moyenne 646 éléments, dont 28 % de polynucléaires, et là 53/65, donc une grande majorité, a moins de 70 % de polynucléaires.

Trois remarques sont importantes cependant :

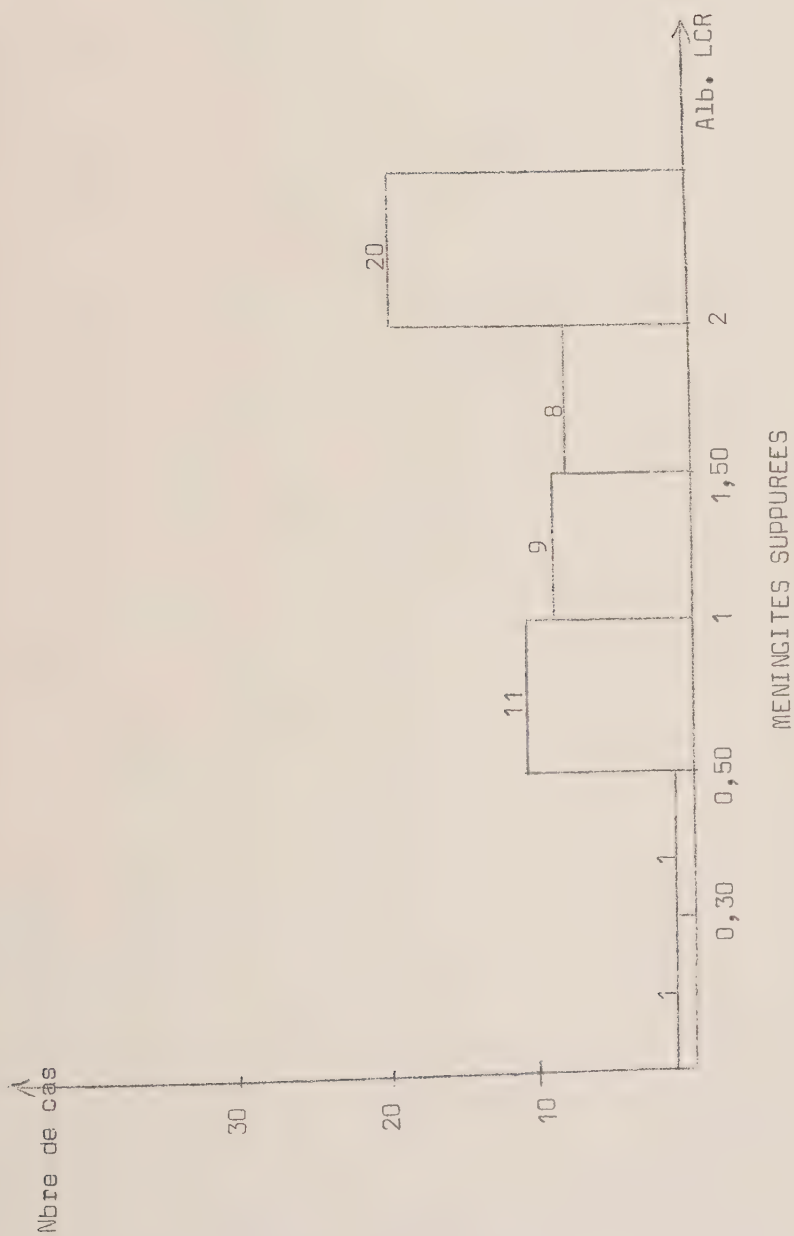
1°- Une moyenne de 28 % de polynucléaires montre que leur présence ne doit pas impliquer si le contexte clinique et biologique est par ailleurs nettement une antibiothérapie de système. La plupart des études montrent entre 16 et 20 % de méningites virales ayant une polynucléose du liquide céphalo-rachidien > 50 éléments / mm³.

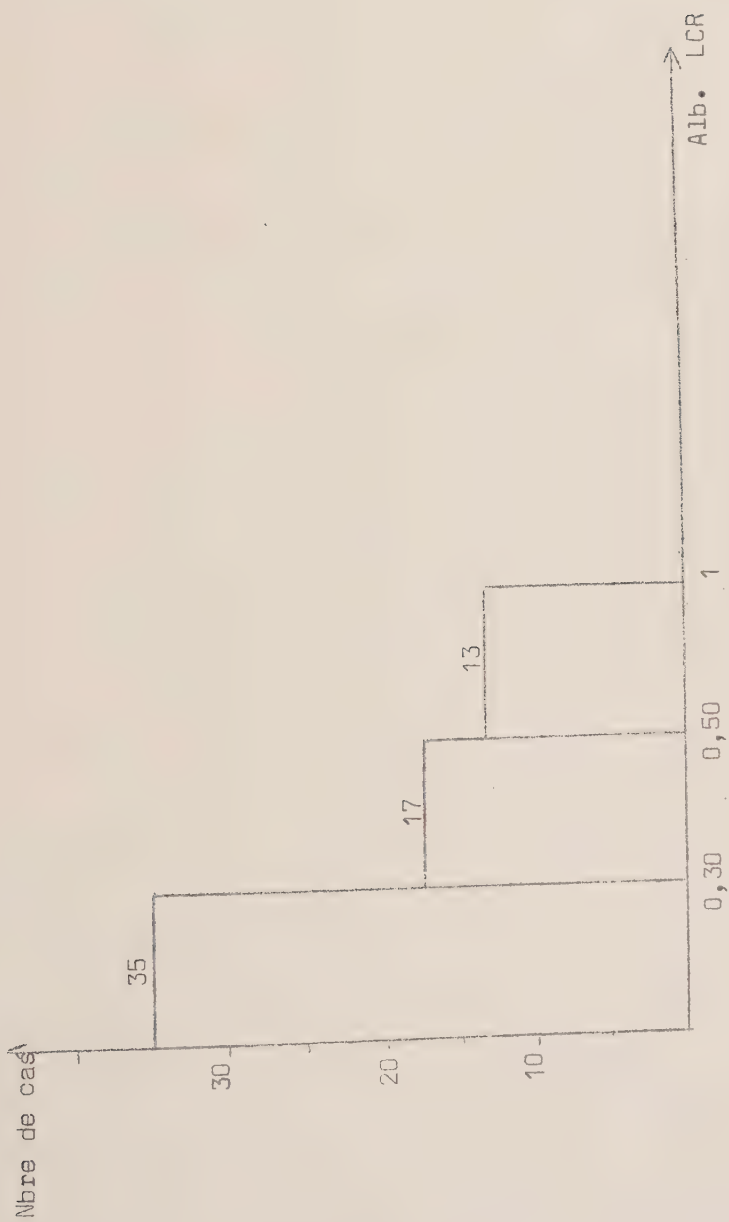
Citons comme exemple l'une de nos méningites virales, Isabelle G..., 4 ans, cliniquement évocatrice, dont l'albuminorachie était à 0,15 g, chez laquelle nous avons trouvé un taux très élevé d'anticorps anti-conseckie B 4, et qui avait 88 % de polynucléaires dans le liquide céphalo-rachidien, dont certains altérés.

2°- Les méningites néo-natales sont toujours à germes figurés, même si le pourcentage de polynucléaires est infime à la première ponction lombaire.

3°- La première ponction d'une méningite à méningocoque avec purpura peut être lymphocytaire à peu d'éléments. La présence du purpura fait traiter.

d)- La recherche du germe apporte évidemment une preuve étiologique formelle. Mais son résultat, souvent négatif, est souvent retardé.





MENINGITES AIGUES LYMPHOCYTAIRES BENIGNES

= Dans les méningites suppurées, la découverte du germe a été positive dans 33 cas sur 44, largement dominée, comme dans la plupart des statistiques, par le méningocoque, le pneumocoque et le Pfeiffer :

Méningocoque	12 cas	25 %
Pneumocoque	6 cas	12 %
Pfeiffer	4 cas	8 %
Streptocoque	3 cas	
Colibacilles	2 cas	
Listena	2 cas	
Entérocoque	2 cas	
Gram - non identifié	2 cas	
Salmonelle	1 cas	
Staphylocoque	1 cas	
Protéus	1 cas	

Comme dans les autres études, le pneumocoque a surtout atteint l'enfant de moins de 2 ans. Le colibacille, deux nouveau-nés.

Les hémocultures sont souvent positives, en particulier dans les méningococcies (7 cas).

Le prélèvement de gorge n'a montré le méningocoque qu'une fois.

= Dans les méningites lymphocytaires :

Les résultats de recherches d'anticorps anti-virus sont encore plus tardifs, mais très intéressants puisque nous comptons de nombreux résultats positifs :

- pour 71 cas : 28 réponses positives, soit 40 % ;
31 réponses négatives, soit 45 % ;
12 cas non étudiés, soit 5 %.

Les réponses se répartissent ainsi :

Oreillons	8
	5

Coxsackie	4	
Echo	4	
A.P.C.	3	
P.A.A.	2	non vaccinés
Zona	1	
Grippe	1	

La fréquence des résultats positifs encourage à faire de telles recherches.

= La coexistence d'une infection virale et suppurée est extrêmement rare. On en retrouve cependant 2 cas :

WRIGHT : 1 cas de méningite à Hemophiles influenzae, associé à un virus Echo 9, seul cas sur les 149 méningites pour lesquelles une étude couplée, virale et bactériologique avait été faite.

BRUNNEL : Hemophiles influenzae + herpès.

e)- Intérêt des déterminations physico-chimiques du liquide céphalo-rachidien,

étudié par Monsieur le Professeur MOLLARET : il est certainement intéressant de le rappeler ici, bien qu'il exige un laboratoire et une équipe très spécialisés.

= Méningites suppurées : 30 cas

. Perturbations importantes de l'équilibre acido-basique : acidose métabolique avec diminution des bicarbonates, augmentation de l'acide lactique et

. P O₂ L.C.R. fortement diminuée.

Ces perturbations survenant indépendamment des modifications acido-basiques et gazeuses du milieu circulant.

Par opposition, les modifications hydro-électrolytiques et psurolaires restent dépendantes de l'équilibre existant au niveau du sang artériel.

= Méningites lymphocytaires : 40 cas

Aucune modification spécifique du L.C.R.
sur les différents plans acido-basique,
gazeux,
hydro-électrolytique
et psurolaire,
ce qui les oppose donc aux méningites suppurées et
aux méningites tuberculeuses.

Malheureusement, les difficultés techniques,
une méthodologie stricte imposent un laboratoire et
des techniciens hautement spécialisés.

6° - AU TERME DE CES ÉLÉMENTS DIAGNOSTIQUES

Il reste pourtant facile de trouver des cas
où le diagnostic semble impossible. Il s'agit très
souvent de méningites décapitées par un traitement
antibiotique à l'aveugle. Nous pouvons en proposer
deux exemples, de difficulté différente :

= Jacqueline F..., 6 ans, a reçu de la Pénicil-
line avant l'hospitalisation.

A l'entrée :

N.F.S. : 21.800 G.B. - 86 % PN

L.C.R. : albumine 2,20 g
 sucre 0,25 g
 55.400 éléments, dont 82 % de polynu-
cléaires.

Seule, l'étiologie ne sera jamais connue,
mais de toute façon le diagnostic de méningite sup-
purée s'impose.

= Jean-Paul, 8 ans, a reçu Pénicilline, Streptomycine, Tétracycline avant l'hospitalisation.

N.F.S. : 17.400 G.B. - 59 % P.N.

L.C.R. : Albumine 0,30 g

Sucre 0,33 g

439 éléments dont 96 % de polynucléaires.

Seule, la glycorachie peut faire évoquer une méningite suppurée. La prudence fait évidemment toujours traiter ces méningites décapitées.

TROISIÈME PARTIE

RÉCAPITULATIF

Récapitulatif comparatif des éléments essentiels pour décider en urgence si l'on doit ou non débiter un traitement antibiotique.

UNE MENINGITE DOIT ETRE CONSIDEREE A PRIORI A GERMES FIGURES :

- 1)- Dans les trois premiers mois de la vie de façon formelle,
et probable dans les deux premières années.
- 2)- Devant une porte d'entrée évidente.
- 3)- Des signes infectieux généraux, un purpura.
- 4)- Une albuminorachie $> 0,50$ g, à plus forte raison > 1 g,
une glycorachie basse.
- 5)- Un nombre très élevé d'éléments > 1.000
- 6)- Sans compter évidemment sur la découverte du germe, rarement possible dès l'examen direct.

Ces éléments n'ont évidemment rien de restrictif, se complètent les uns les autres et s'aident de l'impression clinique.

UNE MENINGITE PEUT SE DISPENSER D'ANTIBIOTIQUES
AU DEPART,

en évoquant une méningite lymphocytaire devant :

- 1)- un contexte virologique évident ;
- 2)- une albuminorachie $< 0,50$ g . et une glycorachie normale ;
- 3)- un petit nombre d'éléments dans le L.C.R.
- 4)- la découverte ultérieure des anticorps. anti-viraux n'ayant d'intérêt que tardif.

On ne saurait assez dire cependant avec quelle prudence il faut interpréter ces résultats et traiter au moindre doute, car s'il est peu satisfaisant d'entreprendre un traitement triple, d'une dizaine de jours pour une méningite à l'évidence virale, il serait évidemment très grave de faire perdre le bénéfice de plusieurs heures de traitement à une méningite suppurée.

CONCLUSION

Cette étude d'une nouvelle statistique a permis de passer en revue :

1°- Les principaux atouts dont on peut disposer en urgence devant un syndrome méningé :

- L'âge : . Toute méningite des trois premiers mois est bactérienne.

. La plupart des méningites avant 2 ans sont suppurées.

- Les signes spécifiques des germes :

- . tel un purpura,
- . telle une parotidite.

- L'aide fondamentale apportée par l'analyse du L.C.R. :

. Albuminorachie presque jamais inférieure à 0,70 g/l dans les méningites suppurées ;
presque jamais supérieure à 0,70 g/l dans les méningites lymphocytaires aiguës bénignes.

. Glycorachie toujours en faveur d'une méningite suppurée si elle est abaissée, exception faite de la méningite tuberculeuse.

. Nombre d'éléments beaucoup plus important dans une méningite bactérienne.

2°- En mettant en garde à l'opposé
contre certaines données qui peuvent plutôt induire
en erreur :

- Le syndrome méningé n'est pas plus net dans une méningite suppurée que dans une méningite lymphocytaire. Seul l'état général est beaucoup plus altéré, mais en juger est affaire d'expérience clinique.

- La numération-formule sanguine montre dans de nombreux cas de méningites lymphocytaires une hyper-leucocytose à polynucléaires altérés.

- De même que la présence de polynucléaires altérés dans le L.C.R. est presque une banalité, même dans les méningites lymphocytaires.

3°- Beaucoup plus précieuse serait la mesure, dans le L.C.R., des modifications acido-basiques et gazeuses, absentes dans les méningites lymphocytaires.

Mais une telle étude ne peut être confiée qu'à des techniciens avertis, dans des centres équipés.

- Quant à la découverte du germe :

. que ce soit par l'étude bactériologique qui nécessite toujours une mise en culture du liquide,

. ou l'étude sérologique virale,
elle est presque toujours trop tardive.

4°- Enfin, n'apportent aucune aide
diagnostique :

- la fréquence des méningites chez le garçon, aussi bien lymphocytaires que suppurées ;

- l'épidémiologie annuelle de chacune ;
- ni l'E.E.G., dont l'intérêt n'est qu'évolutif.

5°- Nous rappelons, en montrant des exemples :

- les difficultés diagnostiques qu'introduit un traitement antibiotique à l'aveugle ;
- les particularités de la méningite néonatale.

Le but modeste de ce travail est celui d'aider l'Interne de garde dans un problème classique, mais quotidien, le conduisant à une décision importante :

1°- Abstention devant une méningite lymphocytaire aiguë bénigne.

2°- Traitement d'urgence devant une méningite suppurée dont nous pouvons rappeler un schéma cherchant à utiliser des antibiotiques :

- actifs contre le germe en cause,
- capables de passer la barrière méningée,
- prescrits en association, à pouvoir bactéricide connu.

On met en route, avant la connaissance précise du germe, une association antibiotique couvrant les trois étiologies principales : méningocoque, pneumocoque, Pfeiffer, donc :

Sulfamides	20-30 cg/kg
Pénicilline	1 million/kg
Solnicol	5-10 cg/kg

en perfusion.

Dès que le germe est connu, le traitement est adapté, au besoin grâce à l'antibiogramme :

15 jours de Sulfamides - Pénicilline pour le méningocoque ;

3-6 semaines de traitement pour les autres germes :

- . Pneumocoque : la crainte de l'exsudat fibreux impose le traitement par la streptomycine intrarachidienne.

- . Pfeiffer : Sulfamides - Ampicilline.

- . Staphylocoque : antibiotiques en fonction de l'antibiogramme.

- . Grâm -, en particulier protéus et pyocyanique, ont vu apparaître la Gentalline.

Les méningites décapitées par les antibiotiques imposent un traitement triple et prolongé.

Les cas particuliers de la méningite néonatale et du purpura fulminans se rejoignent par la toxi-infection microbienne qui domine le tableau clinique : c'est un problème de réanimation où les corticoïdes prennent le pas sur l'antibiothérapie.

Dans tous les cas, une perfusion intraveineuse est nécessaire les deux ou trois premiers jours.

Ce n'est là qu'un schéma, qui a fait ses preuves en diminuant de 80 à 15 % environ la mortalité. Mais devant le palier atteint par ce pourcentage depuis une dizaine d'années, ce programme thérapeutique ne demande qu'à être modifié par des apports techniques ou antibiotiques nouveaux.

VU & PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur
de l'Académie de Paris,

J. ROCHE

Le Doyen de la Faculté
de Médecine,

A. BROUET

Le Président
de la thèse,

M. VIC-DUPONT

B I B L I O G R A P H I E

- ANGELY - Contribution à l'étude de la méningite staphylococcique de l'enfant.- Thèse Médecine Paris, 1967, N° 533.
- BARDY Xavier - Les méningites aiguës purulentes du nouveau-né.- Thèse Médecine Paris, 1959, N° 277.
- BIBARROW - Contribution à l'étude du problème posé par les méningites à liquide clair d'évolution bénigne, d'apparence primitive, et de leur rapport éventuel avec la poliomyélite.- Thèse Médecine Paris, 1960, N° 828.
- BOUCHARD - Les méningites aiguës suppurées non méningococciques.- Collège de Médecine des Hôpitaux de Paris : Les méningites de l'enfant. Paris, L'Expansion Scientifique, 1967.
- CONFERENCES DE L'HOPITAL BRETONNEAU : Les méningites de l'enfant.- Semaine des Hôpitaux de Paris, 1967, 43, N° 4, 20 Janvier.
- BREVET Christiane - Etude de l'hémogramme dans les méningites à liquide clair.- Thèse Médecine Paris, 1956, N° 46.
- DHAUSSY - Contribution à l'étude des méningites néonatales. A propos de 23 observations.-

Thèse Médecine Paris, 1967, N° 317.

DORCHE Gilberte - Etiologie des méningites et des méningo-encéphalites aseptiques. Statistique hospitalière de 366 cas.- Thèse Médecine Lyon, 1961, n° 108.

GASPAR - De la méningite cérébro-spinale infantile.- Thèse Médecine Paris, 1967, N° 97.

GILTIN D., ROSEN F., MICHAEL G.- Transient Ig G globulin deficiency in the newborn infant and its significance.- Pediatrics, 1963, 31, 197.

GIRAND - Physio-pathologie des méningites suppurées.- Semaine des Hôpitaux de Paris, 20 Octobre 1966.

HAMIDON - Considérations sur les méningites chez l'enfant.- Thèse Médecine Paris, 1966, N° 665.

KAPLAN et WEILL, avec la collaboration de BASTIN et BOUCHARD - Les méningites de l'enfant.- Paris, Expansion Scientifique Française, 1967. Monographies du Collège de Médecine des Hôpitaux de Paris.

LAGOUTTE - Contribution à l'étude des méningites lymphocytaires (A propos d'une observation de méningite à *Listeria Monocytogenes*). - Thèse Médecine Paris, 1966, N° 944.

LE GOC - Considérations épidémiologiques de la méningite cérébro-spinale et données thérapeutiques. - Thèse Médecine Paris, 1966, N° 186.

MEILLERE Florence - Etude clinique des méningites infantiles aiguës bénignes à liquide clair (34 observations). - Thèse Médecine Paris, 1967, N° 20.

MOLLARET - Intérêt en pathologie des déterminations physico-cliniques dans le L.C.R.- Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, 1966, 117, N° 1.

NAVARRO - Les méningites purulentes. Synthèses cliniques.- Supplément des "Monographies médicales et scientifiques", N° 94 et 96.

PEREZ Désirée - Contribution à l'étude des méningites amicrobiennes bénignes chez l'enfant. A propos de 127 cas.- Thèse Médecine Paris, 1964, N° 950.

BILLET - Contribution à l'étude de l'évolution et du traitement de la méningite cérébro-spinale du nourrisson et de l'enfant. Etude de 57 cas.- Thèse Médecine Paris, 1957, N° 276.

PLANTUREUX - Etude électro-encéphalographique de 32 méningites purulentes de l'enfant.- Thèse Médecine Paris, 1955, N° 628.

RABIER Michel - Collections sous-durales. Complications des méningites aiguës de l'enfant.- Thèse Médecine Bordeaux, 1957, N° 202.

RAINJARD - Etude statistique et épidémiologique de 297 cas de méningites chez l'enfant.- Thèse Médecine Tours, 1966, N° 12.

BRETON - De quelques notions générales sur les méningites purulentes.- Thèse Médecine Paris, 1967, N° 162.

TREFEIL Jean - Bactériologie du liquide céphalo-rachidien au cours des états méningés aigus.- Thèse Médecine Toulouse, 1958, N° 59.

TOBAZEON - Les méningites suppurées du nouveau-né.
34 observations.- Thèse Médecine Grenoble,
1965, N° 11.

URCING - Clinical and immuno-electrophoretic studies
on cerebrospinal fluid in virus meningo-
encephalites and bacterial meningitis.-
Stockholm, Lund, Acta Medica Scandinavica,
1965.

VERDIER Jean-Jacques - Contribution à l'étude des
méningites à germes intestinaux chez le
nouveau-né.- Thèse Médecine Paris, 1960,
N° 552.

VIC Arlette - Etude statistique de 120 méningites
suppurées traitées dans le Service des
épidémies du C.H.R. de Grenoble.- Thèse
Médecine Lyon, 1962, N° 75.

